

**Le VQ-11©**  
**Questionnaire court**  
**de qualité de vie liée à la santé spécifique à la**  
**Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive**  
**(BPCO)**

## MANUEL D'UTILISATION

### Laboratoire Epsilon

EA Dynamique des Capacités Humaines et des Conduites de Santé  
Department of Sport Sciences, Psychology and Medicine  
University of Montpellier & St-Etienne  
Phone (33) 4 67 60 11 91 - Fax (33) 4 67 60 11 94  
4 boulevard Henri IV, F-34000 Montpellier

[www.lab-epsilon.fr](http://www.lab-epsilon.fr)



**Version 1.0**  
**Tous droits réservés**

**Novembre 2010**

## SOMMAIRE

1. PRESENTATION DU VQ-11.....	1
1.1. Concepts mesurés par le VQ-11 .....	2
1.2. Scores résumés du VQ-11 : fonctionnel, psychologique et relationnel.....	3
1.3. Utilisation du VQ-11 .....	4
2. MISE EN ŒUVRE DU VQ-11.....	4
3. CALCUL DES SCORES.....	6
4. INTERPRÉTATION .....	8
4.1. Score coupure.....	9
4.2. Seuil de Changement Clinique Minimal Significatif (ou MCIC).....	11
4.3. Interprétation selon l'objectif d'utilisation du VQ-11.....	12
4.4. Usage complémentaire.....	14
5. VALIDITE PSYCHOMETRIQUE DU VQ-11.....	15
6. DONNEES EN POPULATION .....	18
7. BIBLIOGRAPHIE .....	19
RESUME .....	21

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Questions et domaines de la qualité de vie liée à la santé représentés dans le VQ-11	1
Tableau 2 : Concepts pris en compte dans les outils courts spécifiques à la BPCO ou aux maladies respiratoires .....	2
Tableau 3 : Nombre de questions par composante, nombre de modalités par question, étendue des scores par composante et contenu des concepts mesurés par le VQ-11.....	4
Tableau 4 : Corrélations entre le score du VQ-11 (total et composantes) et des variables cliniques d'intérêt .....	15
Tableau 5 : Corrélations entre les scores du VQ-11 (total et composantes) et d'autres questionnaires.....	16

## LISTE DES FIGURES

Figure 1: Modèle conceptuel du VQ-11 .....	2
Figure 2 : Schéma de sommation des scores du VQ-11 par composante.....	7
Figure 3 : Score total du VQ-11 en fonction du stade de BPCO sur des données en population .....	18
Figure 4: Score total du VQ-11 en fonction du VEMS sur des données en population.....	18

**Auteurs :**

Ninot Grégory	Professeur des universités <i>Laboratoire Epsilon : Dynamiques des capacités humaines et des conduites de santé</i>
Préfaut Christian	Professeur des universités, Praticien hospitalier <i>Chef de Service du Service Central de Physiologie Clinique, CHRU Montpellier</i>
Soyez Franck	Pneumologue praticien – Paris

**Remerciements à l'équipe ayant contribué à valider le questionnaire :**

A.Herkert, S.Stélianides, S.Jérôme, K.Nassih, J.Desplan, M.Poulain, N.Oliver, M.Desplan, N.Fernandes, S.Fiocco, A.Morin, I.Boucot, L.Decuypeère, G.Garcia, L.Achouh, A.Guetta, C.Chouaid, G.Damien, G.Vallet, N.Heraud, M.Hayot, A.Couillard, G.Moullec, A.Pires, E.Chavignay, F.Gouzi, M.Sabaté, M.Carayol, P.Jones, N.Roche

**Remerciements aux partenaires :**

ANTADIR

CHRU Montpellier

CHU Bécclère (Paris)

CHU Saint-Antoine (Paris)

Clinique du Souffle La Solane

Clinique du Souffle La Vallonie

Groupe Fontalvie

GSK France

Réseau AIR+R (Languedoc-Roussillon)

**Remerciements aux sociétés savantes et associations de patients :**

SPLF

FFP

FFAIR

F3R

Réseau AIR+R

# Questionnaire de qualité de vie **BPCO-VQ11**

Nom \_\_\_\_\_ Prénom \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 20\_\_\_\_

Les phrases suivantes expriment des sentiments sur les conséquences d'une maladie respiratoire. Pour chacune, cochez l'intensité qui vous correspond le mieux maintenant. Aucune réponse n'est juste, elle est avant tout personnelle.

		Pas du tout	Un peu	Moyennement	Beaucoup	Extrêmement
<b>1</b>	Je souffre de mon essoufflement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>2</b>	Je me fais du souci pour mon état respiratoire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>3</b>	Je me sens incompris(e) par mon entourage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4</b>	Mon état respiratoire m'empêche de me déplacer comme je le voudrais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>5</b>	Je suis somnolent(e) dans la journée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>6</b>	Je me sens incapable de réaliser mes projets	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>7</b>	Je me fatigue rapidement dans les activités de la vie quotidienne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>8</b>	Physiquement, je suis insatisfait(e) de ce que je peux faire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>9</b>	Ma maladie respiratoire perturbe ma vie sociale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>10</b>	Je me sens triste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>11</b>	Mon état respiratoire limite ma vie affective	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

S'il vous plait, vérifiez d'avoir répondu à chaque question. En vous remerciant.



	Somme
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<b>Total</b>	

Où se procurer le VQ-11 ?  
[www.lab-epsilon.fr/productions/questionnaires-74.html](http://www.lab-epsilon.fr/productions/questionnaires-74.html)

## 1. PRESENTATION DU VQ-11

Le VQ-11 est un auto-questionnaire bref de qualité de vie liée à la santé spécifique aux malades atteints de Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive (BPCO) [Celli, 2004 ; Préfaut & Ninot, 2009] de toute sévérité.

La qualité de vie est définie comme la *perception qu'a un individu de sa place dans l'existence, dans le contexte de la culture et du système de valeurs dans lesquelles il vit, en relation avec ses objectifs, ses attentes, ses normes et ses inquiétudes* [WHO, 2004].

Le VQ-11 est composé de 11 questions, chacune reflétant une facette de la qualité de vie liée à la santé :

<i>Item</i>	<b>Domaine exploré</b>
<i>1. Je souffre de mon essoufflement</i>	<b>Dyspnée</b>
<i>2. Je me fais du souci pour mon état respiratoire</i>	<b>Anxiété</b>
<i>3. Je me sens incompris(e) par mon entourage</i>	<b>Soutien social</b>
<i>4. Mon état respiratoire m'empêche de me déplacer comme je le voudrais</i>	<b>Retentissements sur les activités de la vie quotidienne</b>
<i>5. Je suis somnolent(e) dans la journée</i>	<b>Sommeil</b>
<i>6. Je me sens incapable de réaliser mes projets</i>	<b>Projet de vie</b>
<i>7. Je me fatigue rapidement dans les activités de la vie quotidienne</i>	<b>Fatigue</b>
<i>8. Physiquement, je suis insatisfait(e) de ce que je peux faire</i>	<b>Compétence physique</b>
<i>9. Ma maladie respiratoire perturbe ma vie sociale</i>	<b>Handicap social</b>
<i>10. Je me sens triste</i>	<b>Dépression</b>
<i>11. Mon état respiratoire limite ma vie affective</i>	<b>Intimité</b>

Tableau 1: Questions et domaines de la qualité de vie liée à la santé représentés dans le VQ-11

D'autres outils courts mesurant de manière valide et fiable la qualité de vie liée à la santé spécifique à la BPCO existent :

- Short Form Respiratory Disease Questionnaire (SF-CRDQ – non disponible en français)
- COPD Assessment Test (CAT)
- Visual Simplified Respiratory Questionnaire (VSRQ).

Comme l'indique le tableau 2, le VQ-11 est le seul à englober à la fois des marqueurs fonctionnels, psychologiques et relationnels.

	Item	CAT	VQ-11	VSRQ	SF-CRDQ
Aspects fonctionnels	Dyspnée	X	X	X	X
	Energie / Fatigue	X	X	X	X
	Activités / Limitations physiques	X	X	X	X
	Mucus	X			
	Toux	X			
	Raideur dans la poitrine	X			
Aspects psychologiques	Capacité physique perçue	X	X		
	Anxiété		X	X	X
	Dépression		X		X
	Sommeil	X	X	X	X
Aspects relationnels	Relations intimes		X	X	
	Projets de vie		X		
	Soutien social perçu		X		
	Vie sociale		X	X	

Tableau 2 : Concepts pris en compte dans les outils courts spécifiques à la BPCO ou aux maladies respiratoires

### 1.1. Concepts mesurés par le VQ-11

Le VQ-11 comporte 11 items reflétant chacun une facette de la qualité de vie liée à la santé (QVLS) potentiellement altérée par la BPCO avec cinq niveaux d'intensité de réponse. Il comporte trois composantes, une fonctionnelle, une psychologique et une relationnelle ainsi qu'une composante globale, la QVLS (cf. Figure 1).

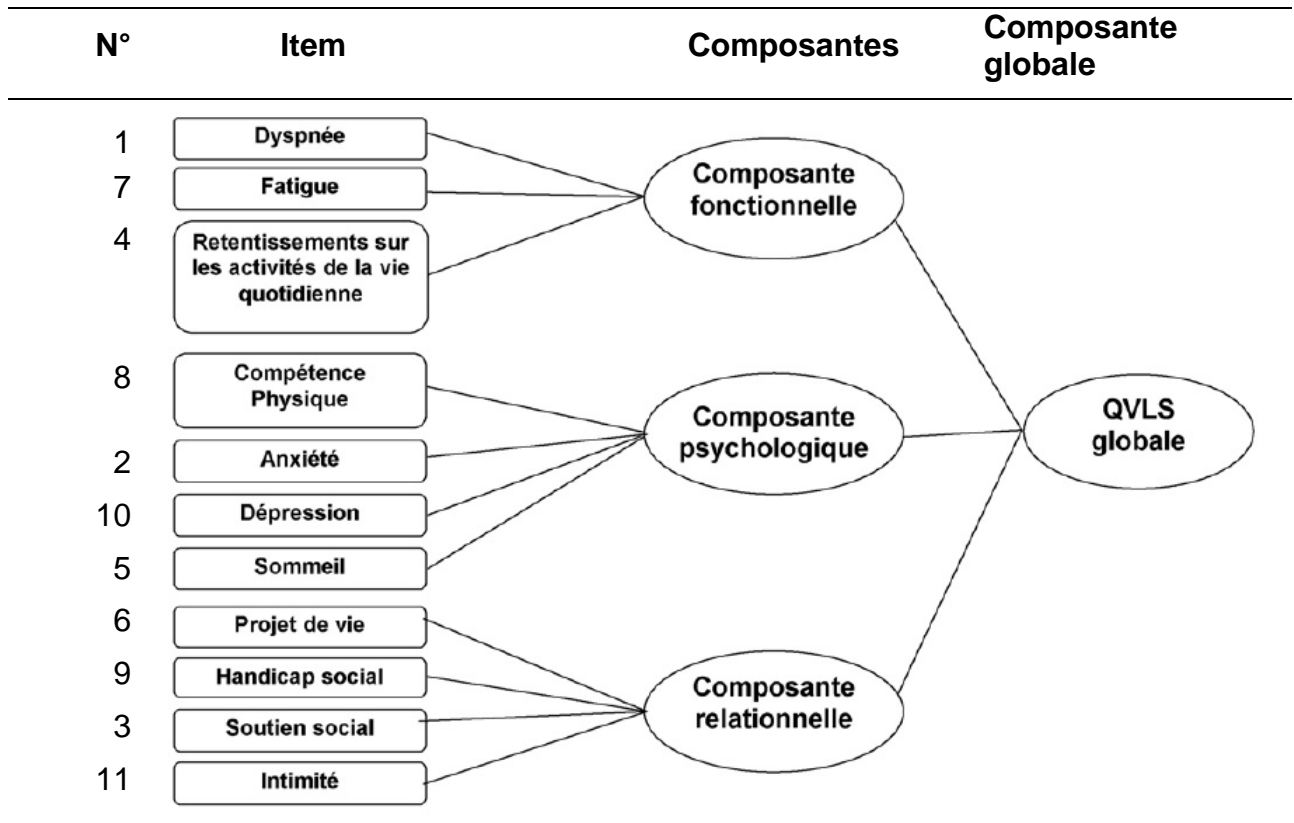


Figure 1: Modèle conceptuel du VQ-11

## 1.2. Scores résumés du VQ-11 : fonctionnel, psychologique et relationnel

Les 11 items ont été distribués aléatoirement :

- 3 items pour la composante fonctionnelle (n°1, 4 et 7)
- 4 items pour la composante psychologique (n°2, 5, 8 et 10)
- 4 items pour la composante relationnelle (n°3, 6, 9 et 11).

La composante fonctionnelle représente les principales conséquences physiologiques de la BPCO. La BPCO altère en premier lieu la fonction respiratoire (aspect structural et mécanique). Elle provoque des difficultés respiratoires appelées dyspnée. La BPCO affecte en second lieu les autres organes (fonction cardiaque, circulatoire et musculaire périphérique) et entraîne ainsi de la fatigue (organique ou psychologique) et une limitation dans les activités de la vie quotidienne [Jones, 2003].

La composante psychologique représente les conséquences de la BPCO sur les interactions entre les patients et leur environnement [Jones, 2003]. Elle affecte plus particulièrement l'estime de soi [Schlenk 1998, Ninot 2007], l'anxiété [Laurin, 2007], la dépression [Maurer, 2008] et le sommeil [Chaouat, 2005]. Plusieurs études démontrent que les personnes atteintes de BPCO souffrent d'un niveau d'estime de soi inférieur comparé à la population en bonne santé et que ces individus manifestent des réactions plus négatives aux événements. Un niveau élevé d'anxiété est constaté dans la plupart des études menées auprès de ces sujets et elle souligne la préoccupation somatique de ces patients notamment due à la dyspnée. Les études montrent également un niveau de dépression plus élevé dans la plupart des maladies chroniques. Sur le plan psychologique, les patients BPCO éprouvent généralement un sentiment de fatalité causé par l'irréversibilité de leur maladie et prennent peu de plaisir dans les activités sociales. Enfin, des études ont montré une association entre dépression/anxiété/fatigue diurne et les troubles du sommeil ainsi que l'effet d'un manque de sommeil sur la détérioration de la santé psychique.

La composante relationnelle est le reflet des problématiques liées aux rapports interpersonnels rencontrés par les patients BPCO. Le handicap social fait référence aux attitudes d'incompréhension générées par les effets visibles de la maladie : respiration pénible, dyspnée, supplémentation en oxygène. Il a été montré que les patients disposant d'un large soutien social (concubin ou époux, famille, amis) présentent une tolérance à l'effort supérieure, une meilleure stabilité émotionnelle [Moullec, 2008] et sont plus capables de faire face à la maladie [Ninot, 2006]. Le projet de vie du patient, dans le cadre des maladies chroniques, détermine son adhésion au traitement et sa participation aux décisions thérapeutiques. Enfin, la BPCO affecte la libido et l'activité sexuelle [Karadag, 2007].

	Nombre de questions	Nombre de modalités	Scores min-max	Résumé du contenu
Composante Fonctionnelle	3	5	3-15	Mesure de la gêne ressentie dans les activités de la vie quotidienne liée à l'état respiratoire et à la fatigue
Composante Psychologique	4	5	4-20	Auto-évaluation de la santé psychique : anxiété, dépression, capacités physiques et sommeil
Composante Relationnelle	4	5	4-20	Mesure les limitations dans la vie sociale et affective liées aux problèmes de santé physique et psychiques
Total	11	5	11-55	Mesure de la qualité de vie liée à la santé spécifique à la BPCO

Tableau 3 : Nombre de questions par composante, nombre de modalités par question, étendue des scores par composante et contenu des concepts mesurés par le VQ-11

### 1.3. Utilisation du VQ-11

#### *Routine clinique*

Le VQ-11 est un outil rapide de passation (cinq minutes) et d'interprétation et l'utilisation dans un contexte de routine pneumologique, de réhabilitation, de post-réhabilitation ou d'éducation thérapeutique dans un but évaluatif ou préventif [Préfaut & Ninot, 2009] constitue la principale indication actuelle du VQ-11. Il permet d'apprécier le ressenti du patient sur sa BPCO et de faciliter la discussion entre le clinicien et le patient, notamment sur les effets systémiques de la maladie.

#### *Etudes en population/Recherche clinique*

Le VQ-11 peut également être utilisé dans des études en population qu'il s'agisse d'études épidémiologiques ou d'essais cliniques afin d'évaluer la QVLS chez des patients BPCO. Dans le cadre d'un suivi longitudinal, les mesures doivent être répétées dans un délai maximal de 6 mois.

## 2. MISE EN ŒUVRE DU VQ-11

#### *Recommandations générales*

- Le VQ-11 est un questionnaire auto-administré (remplit par le patient lui-même) sous format papier-crayon ou électronique
- Le VQ-11 doit être administré par un professionnel de santé sensibilisé à l'évaluation de la qualité de vie
- Le VQ-11 peut être administré à des patients diagnostiqués comme étant atteints de BPCO des deux sexes
- Bien entendu le sujet doit avoir été prévenu suffisamment à l'avance qu'on allait lui demander de répondre à ce questionnaire. Son consentement doit avoir été recueilli. Le cas échéant, le sujet doit être informé qu'il devra répondre plusieurs fois à ce même questionnaire.

## Manuel d'utilisation du VQ-11©

### *Consignes*

Expliquez au patient pourquoi il remplit le questionnaire et son importance pour les cliniciens. Ce questionnaire est destiné à *comprendre la manière dont la maladie affecte la vie quotidienne du patient*.

Demandez-lui de remplir le questionnaire la plus honnêtement possible. Précisez-lui qu'il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse, mais qu'il doit simplement donner la réponse qui lui correspond le mieux au moment de la passation.

Expliquez-lui qu'il doit répondre à toutes les questions et que quelqu'un sera à sa disposition en cas d'incompréhension.

Précisez enfin que les résultats resteront confidentiels en dehors du soignant ou de l'équipe soignante.

### *Conditions de passation*

Le questionnaire doit être rempli dans un endroit calme, sans distraction, bien éclairé. Idéalement, le patient devrait être assis à un bureau ou à une table.

Le VQ-11 est un auto-questionnaire. Les patients doivent le remplir seuls. Une personne de l'équipe soignante doit rester disponible pour aider à la compréhension des consignes en cas de nécessité. Le questionnaire a pour but de connaître l'avis du patient sur son état de santé, et non pas l'avis de quelqu'un d'autre. Les parents, les amis ou les membres du personnel soignant ne doivent pas influencer les réponses du patient. Si le(a) conjoint(e) accompagne le patient, il sera demandé de ne pas être présent lors de la passation. Ne permettez pas aux patients de remplir le VQ-11 à la maison puisque vous ne pouvez pas être sûrs qu'il sera complété sans l'aide de la famille ou des amis ou a posteriori.

### *Aide à la passation*

Si un patient demande de l'aide pour une question, ne fournissez pas de réponse à leur place. Reformulez la question et/ou donnez un exemple. Les questions peuvent être lues à voix haute si les patients ont des difficultés de lecture, mais les réponses doivent être les leurs. Si un patient donne une réponse avec laquelle vous n'êtes pas d'accord il ne faut pas la contredire ou la remettre en question. Peu importe si la réponse paraît inappropriée, il s'agit de leur avis sur leur condition, et c'est ce qui nous intéresse.

Une fois que la passation du questionnaire terminée, il est capital de vérifier le questionnaire afin de s'assurer qu'une réponse a été donnée à chaque item. En cas de réponses manquantes, le questionnaire sera inexploitable.

### 3. CALCUL DES SCORES

Les scores des 11 questions, des 3 composantes ainsi que le score total sont calculés de façon à ce qu'un score élevé corresponde à une moins bonne qualité de vie du patient.

Les réponses aux questions doivent être saisies telles qu'elles sont codées sur le questionnaire. Il ne faut pas recoder les réponses lors de la saisie.

Parfois, les réponses figurant sur les questionnaires peuvent ne pas être claires :

Dans le cas d'une utilisation en routine clinique :

- Si la réponse à la question est manquante, le questionnaire est inexploitable car les scores ne sont plus interprétables.

- De même, lorsque 2 ou 3 réponses sont cochées pour une question, le questionnaire est inexploitable.

- Si un individu répond en écrivant sa réponse et non en cochant une case, considérez la réponse comme bonne.

Dans le cas d'une utilisation en recherche (étude clinique ou épidémiologique) :

- Si la réponse à la question est manquante, codez la réponse par la valeur moyenne, c'est-à-dire par la valeur 3.

- Si 2 réponses adjacentes sont cochées pour une question, choisissez la réponse la plus sévère.

- Si 2 réponses non adjacentes sont cochées pour une question, considérez la réponse comme manquante et appliquez le même traitement qu'à une réponse manquante.

- Si 3 réponses ou plus sont cochées, considérez la réponse comme une réponse manquante et appliquez le même traitement qu'à une réponse manquante.

- Si un individu répond en écrivant sa réponse et non en cochant une case, considérez la réponse comme bonne.

**Scores par composante :** A chaque composante correspond une forme géométrique dans la partie de réponse aux items. Les réponses sont données sur une échelle de Likert en 5 points d'intensité croissante (1=pas du tout ; 5=énormément). Les scores sont obtenus en sommant les chiffres correspondant à la réponse du patient sur l'échelle de Likert.

Ainsi, la somme des chiffres associés aux questions «  $\square$  » donne le score de la composante fonctionnelle ; la somme des chiffres associés aux «  $\circ$  » donne le score de la composante psychologique et la somme des chiffres associés aux «  $\Delta$  » donne le score de la composante relationnelle (cf. schéma suivant).

Score fonctionnel = question n°1 + question n°4 + question n°7

Score psychologique = question n°2 + question n°5 + question n°8 + question n°10

Score relationnel = question n°3 + question n°6 + question n°9 + question n°11

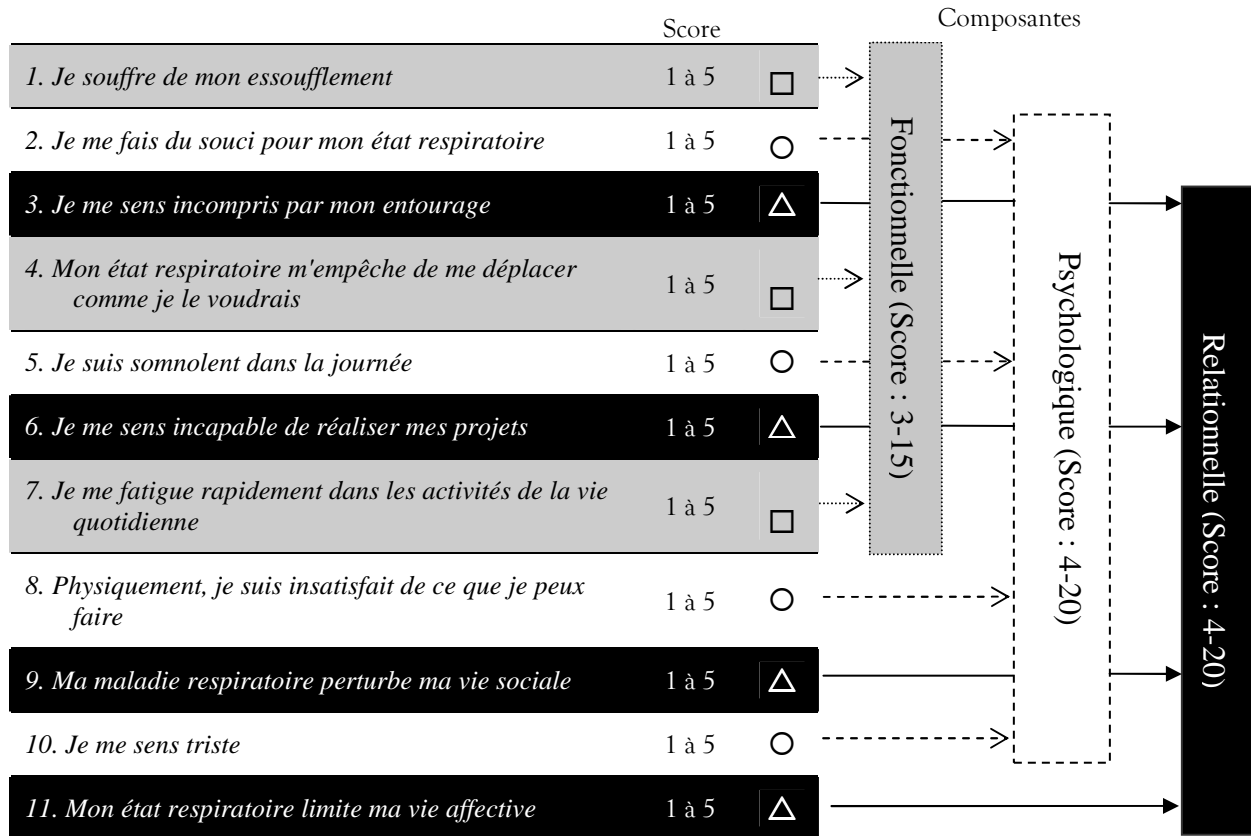


Figure 2 : Schéma de sommation des scores du VQ-11 par composante

Le score total est obtenu par la somme des scores des 3 composantes.

$$\text{Score total} = \text{Score fonctionnel} + \text{Score psychologique} + \text{Score relationnel}$$

Le tableau suivant résume les réponses du patient de façon à rendre l'interprétation et le calcul du questionnaire immédiats :

Score	□	Fonctionnel	___/15
	○	Psychologique	___/20
	△	Relationnel	___/20
		<b>Total</b>	___/55

#### 4. INTERPRÉTATION

Les scores des 11 questions, des 3 composantes ainsi que le score total sont calculés de façon à ce qu'un score élevé corresponde à une moins bonne qualité de vie du patient.

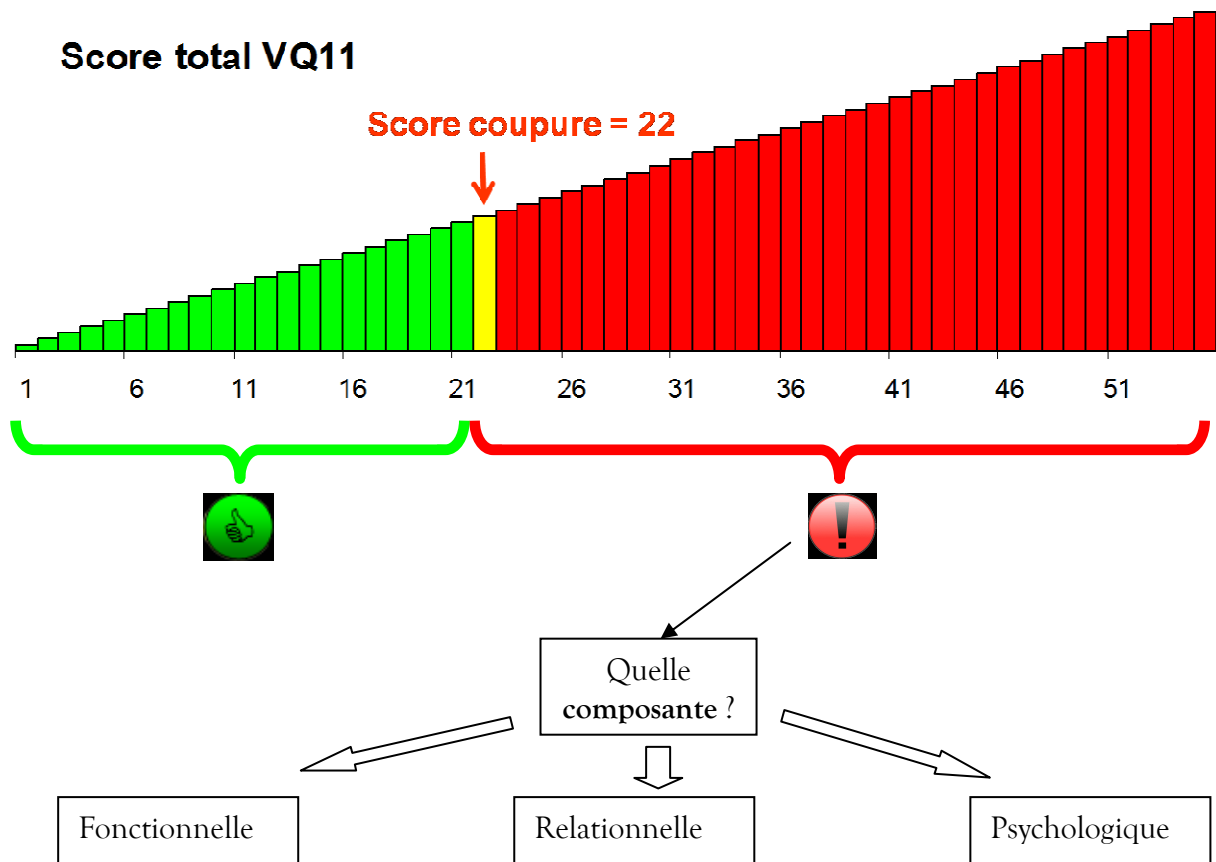
Par exemple :

- Concernant l'item n°2 « Je me fais du souci pour mon état respiratoire », un score faible signifie que le patient se fait peu ou pas de souci alors qu'un score élevé indique que le patient se fait beaucoup voire énormément de souci pour son état respiratoire.
- Un score total faible signifie que le patient a une bonne qualité de vie alors qu'un score total élevé indique une mauvaise qualité de vie liée à la santé.

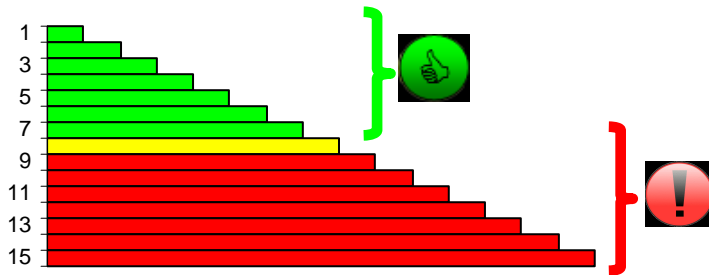
#### 4.1. Score coupure

Un score coupure du VQ-11 a été déterminé par la méthode des courbes ROC basée sur un score coupure du St George's Respiratory Questionnaire (SGRQ) [Meguro, 2007] de 34 points - un score SGRQ  $\geq 34$  exposant à un pronostic de mortalité augmenté de manière significative [Conte, 2008]. Le meilleur seuil de discrimination a été obtenu pour un score du VQ-11 égal à 22.

→ On considère qu'un score total du VQ-11  $\geq 22$  traduit une mauvaise qualité de vie liée à la santé.



### Score fonctionnel du VQ11



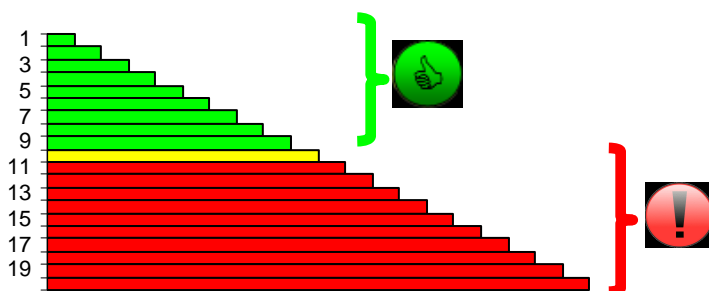
#### Score fonctionnel $\geq 8$

→ La QV est altérée au niveau de l'autonomie physique

→ Quel item ?

- Dyspnée
- Fatigue
- Retentissements sur activités de la vie quotidienne

### Score psychologique du VQ11



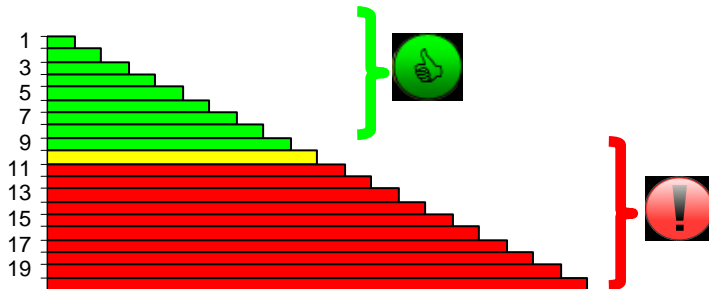
#### Score psychologique $\geq 10$

→ La QV est altérée dans sa composante psychologique

→ Quel item ?

- Compétence physique
- Anxiété
- Dépression
- Sommeil

### Score relationnel du VQ11



#### Score relationnel $\geq 10$

→ La QV est altérée au niveau relationnel

→ Quel item ?

- Projet de vie
- Handicap social
- Soutien social
- Intimité



**Conduites à tenir :** le questionnaire a pour but d'alerter les soignants et médecins sur une ou plusieurs composantes de la qualité de vie à risque à cause de la BPCO. Les composantes atteintes fournissent une indication sur un aspect qui s'est récemment détérioré ou qui va sensiblement se détériorer, pour pouvoir comprendre l'impact de la maladie sur sa vie quotidienne.

Pour aller plus loin dans la détermination du niveau de la qualité de vie liée à la santé spécifique à la BPCO, la passation du SGRQ est recommandée [Meguro, 2007].

#### 4.2. Seuil de Changement Clinique Minimal Significatif (ou MCIC)

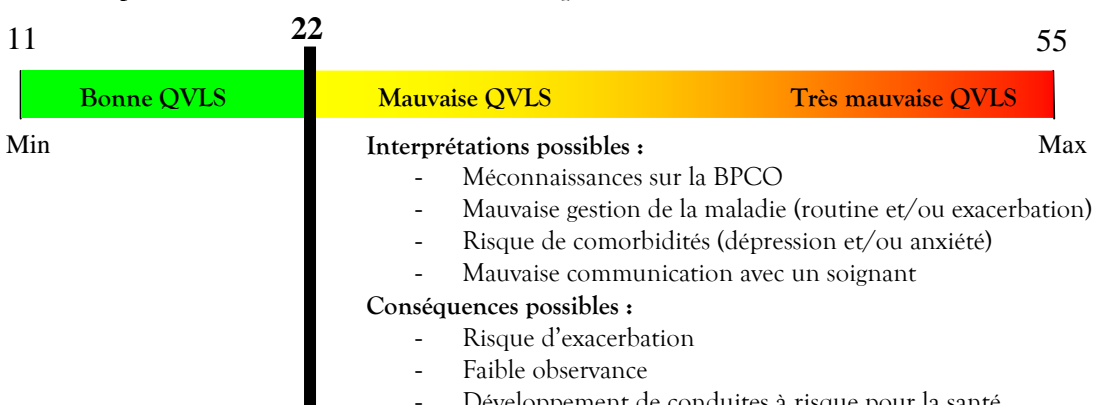
Le calcul du *Minimal Clinically Important Change* (MCIC) pour établir le plus petit seuil de changement cliniquement significatif est également en cours. Il sera calculé à travers 4 méthodes différentes (comparaison avec un rating d'amélioration par le patient, comparaison avec d'autres instruments avec un MCIC établi, comparaison avec des critères externes et objectifs de changement, calcul de l'effect size, du SEM et du Reliable Change) afin d'obtenir le score de changement optimal.

D'après les analyses préliminaires, ce seuil de changement clinique serait compris entre 4 et 8 points. Des recherches sont actuellement en cours pour le déterminer de manière plus précise.

4.3. Interprétation selon l'objectif d'utilisation du VQ-11

### 1. DETECTER une mauvaise qualité de vie liée à la santé (QVLS)

Interprétation du score total du VQ-11 pour UN PATIENT BPCO :



**11** **22** **55**

**Bonne QVLS** **Mauvaise QVLS** **Très mauvaise QVLS**

Min Max

**Interprétations possibles :**

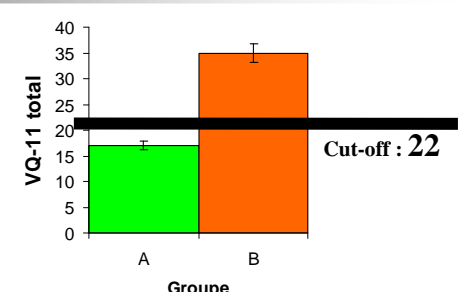
- Méconnaissances sur la BPCO
- Mauvaise gestion de la maladie (routine et/ou exacerbation)
- Risque de comorbidités (dépression et/ou anxiété)
- Mauvaise communication avec un soignant

**Conséquences possibles :**

- Risque d'exacerbation
- Faible observance
- Développement de conduites à risque pour la santé

Interprétation pour UN GROUPE de patients BPCO :



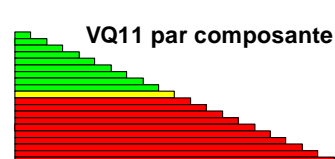
**VQ-11 total**

**Cut-off : 22**

**A B**

**Groupe**

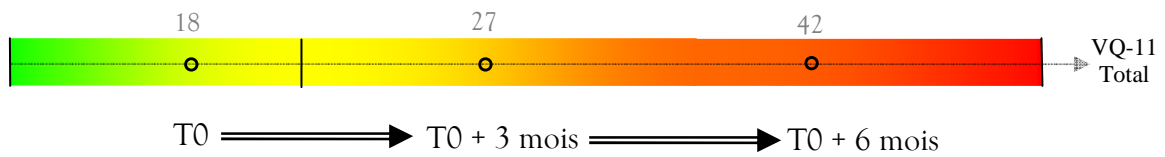
### 2. PRESCRIRE



**VQ11 par composante**

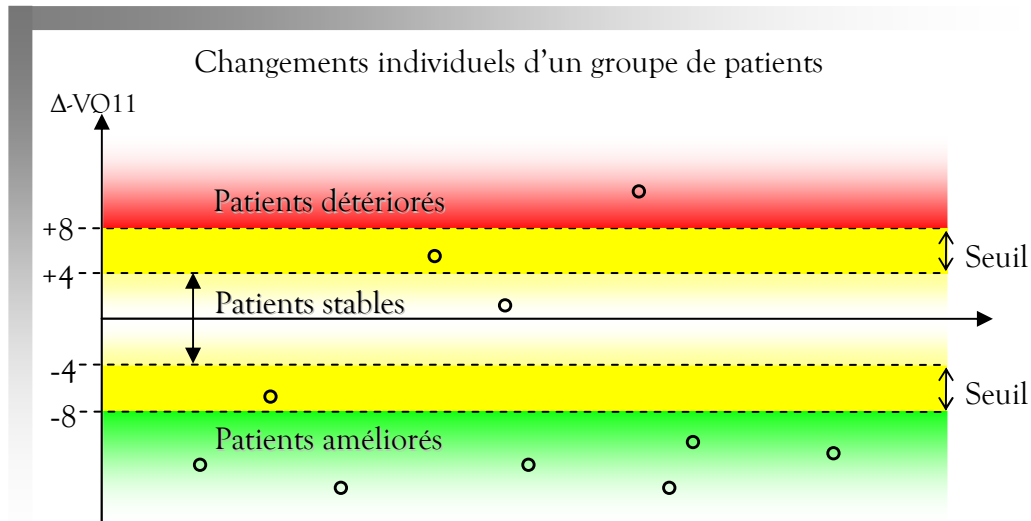
	<b>Fonctionnel <math>\geq 8</math></b>	<b>Psychologique <math>\geq 10</math></b>	<b>Relationnel <math>\geq 10</math></b>
<b>Prescrire...</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réhabilitation respiratoire</li> <li>- Réentraînement à l'effort</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soutien psychologique</li> <li>- Education thérapeutique</li> <li>- Réhabilitation respiratoire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soutien social</li> <li>- Soutien psychologique</li> <li>- Education thérapeutique</li> </ul>

### 3. EVALUER le changement de QVLS sur une période donnée (max : 6 mois)



Seuil de changement clinique individuel = 4 à 8 points

Ce seuil est en phase de validation. Si nous avons choisi l'intervalle le plus large (4-8), le chiffre de 5 semble le plus probable en l'état des connaissances.



#### LE RECTO DU VQ-11

→ Aide à l'entretien avec le patient

→ Réponse  $\geq 4$  à une question invite à approfondir le sujet avec le patient



#### LE VERSO DU VQ-11

→ Vise à donner un message d'éducation thérapeutique au patient

→ Invite à rédiger un conseil personnalisé par le patient ou le soignant



4.4. Usage complémentaire

Le VQ-11 a été conçu pour inviter le clinicien à approfondir un sujet avec le patient lorsqu'une réponse à un des 11 items est supérieure à 4.

**3** Je me sens incompris(e) par mon entourage

Au verso, il délivre un message d'éducation thérapeutique et propose au patient ou au soignant de rédiger une note personnalisée.

**Q**uelques informations et conseils

**1** Définir La BPCO

Une inflammation chronique des bronches responsable d'une diminution des capacités de souffle.  
Le tabac est en cause dans plus de 80 % des cas. Les autres agents responsables sont les irritants professionnels et domestiques.

Elle provoque un essoufflement et une baisse de l'activité physique évoluant vers un affaiblissement musculaire.  
L'état de santé se dégrade, la qualité de vie est altérée.

**IMPORTANT**  
L'arrêt du tabac est fondamental, permettant une stabilisation voire une récupération partielle des capacités respiratoires. Sinon le déclin des capacités de souffle est inévitable.

Commentaires

Pour en savoir plus, parlez en à votre médecin  
Consulter le site : [www.splf.org](http://www.splf.org)

**Q**uelques informations et conseils

**2** Qu'est-ce qu'une exacerbation de BPCO ?

« Déstabilisation » passagère de l'état respiratoire : majoration de l'essoufflement, de la toux, des crachats, qui peuvent devenir sales. Souvent d'origine infectieuse (virale ou bactérienne), plus rarement en relation avec l'exposition à des irritants bronchiques, à un pic de pollution.

Aidé par votre médecin, votre pneumologue, vous apprendrez à reconnaître cette exacerbation, à mieux la gérer à l'aide d'un plan d'action : prescription médicamenteuse adaptée, recours à un avis médical.

**Vous êtes plus essoufflé, vos crachats sont plus abondants et deviennent jaunes-verdâtres : appelez votre médecin ou mettez en œuvre le plan d'action qui vous a été expliqué et fourni.**

Commentaires

Pour en savoir plus, parlez en à votre médecin  
Consulter le site : [www.splf.org](http://www.splf.org)

**Q**uelques informations et conseils

**3** BPCO : les traitements.

- Sevrage tabagique, vaccinations (grippe, pneumocoque), kinésithérapie respiratoire si encombrement.
- Les bronchodilatateurs inhalés : améliorent l'essoufflement, les capacités à l'effort.
- Les corticoïdes inhalés : luttent contre l'inflammation. Ils sont prescrits dans les formes évoluées toujours avec des bronchodilatateurs.
- Prise en charge diététique et psychologique si besoin, qui améliorent la manière de faire face à la maladie.

Commentaires

Pour en savoir plus, parlez en à votre médecin  
Consulter le site : [www.splf.org](http://www.splf.org)

**Q**uelques informations et conseils

**4** Qu'est-ce que la réhabilitation respiratoire ?

Il s'agit de l'un des traitements les plus efficaces de la BPCO.  
Il comprend 2 volets :

- Le réentraînement personnalisé à l'effort qui renforce les muscles et par la même diminue l'essoufflement et améliore l'autonomie.
- L'éducation thérapeutique qui permet, par une meilleure compréhension de la maladie, d'adopter des conduites favorables à la santé et une gestion optimisée des traitements.

**Marcher une demi-heure par jour au moins 5 Jours par semaine stabilise l'essoufflement et prévient les aggravations de la maladie respiratoire chronique.**

Commentaires

Pour en savoir plus, parlez en à votre médecin  
Consulter le site : [www.splf.org](http://www.splf.org)

## 5. VALIDITE PSYCHOMETRIQUE DU VQ-11

Le VQ-11 est validé selon les critères internationaux propres à ce type d'outil [Vallerand, 1989 ; Marsh, 2005]. La validation a été effectuée sur un échantillon de 181 patients atteints de BPCO (123 hommes et 58 femmes) [Ninot, submitted Nov. 2010].

**Validité concomitante**

Les résultats de validité concomitante du VQ-11 sont présentés dans les tableaux 4 et 5 suivants. Les corrélations écrites en gras sont statistiquement significatives (p-value < 0,05).

	Fonctionnel	Psychologique	Relationnel	Total
Age	0.10	-0.11	-0.08	-0.04
Indice de Masse Corporelle	0.13	0.05	0.05	0.08
Paquets-années (fumeurs)	0.01	0.10	0.06	0.06
Paquets-années (ex-fumeurs)	<b>0.29</b>	0.19	<b>0.20</b>	<b>0.25</b>
VEMS (% th.)	<b>-0.26</b>	-0.14	-0.13	<b>-0.19</b>
VEMS/CVF	<b>-0.26</b>	<b>-0.17</b>	<b>-0.16</b>	<b>-0.22</b>
Dyspnée MMRC	<b>0.61</b>	<b>0.49</b>	<b>0.51</b>	<b>0.59</b>
Dyspnée avant TDM6*	<b>0.17</b>	0.04	0.10	0.11
Dyspnée après TDM6	<b>0.28</b>	<b>0.20</b>	<b>0.24</b>	<b>0.26</b>
$\Delta$ -dyspnée TDM6	<b>0.17</b>	<b>0.19</b>	<b>0.16</b>	<b>0.19</b>
Distance TDM6 (m)	<b>-0.42</b>	<b>-0.25</b>	<b>-0.34</b>	<b>-0.37</b>
Distance TDM6 (% th.)	<b>-0.41</b>	<b>-0.26</b>	<b>-0.35</b>	<b>-0.38</b>
BODE	<b>0.56</b>	<b>0.41</b>	<b>0.43</b>	<b>0.51</b>

En gras, p < .05 ; TDM6 : Test de Marche 6 minutes

Tableau 4 : Corrélations entre le score du VQ-11 (total et composantes) et des variables cliniques d'intérêt

Manuel d'utilisation du VQ-11©

	Fonctionnel	Psychologique	Relationnel	Total
<i>SGRQC</i>				
Symptômes	0.43	0.41	0.40	0.46
Activité	0.57	0.48	0.54	0.59
Impact	0.63	0.60	0.64	0.69
Total	0.66	0.61	0.65	0.71
<i>MOS SF-36</i>				
Fontionnement physique	-0.64	-0.50	-0.53	-0.62
Rôle physique	-0.45	-0.38	-0.36	-0.43
Rôle émotionnel	-0.28	-0.42	-0.36	-0.39
Energie/vitalité	-0.44	-0.56	-0.54	-0.58
Santé mentale	-0.21	-0.46	-0.41	-0.41
Fonctionnement social	-0.40	-0.53	-0.63	-0.59
Douleur physique	-0.40	-0.38	-0.46	-0.46
Santé perçue	-0.42	-0.54	-0.51	-0.55
Composante physique	-0.52	-0.57	-0.56	-0.61
Composante mentale	-0.42	-0.61	-0.60	-0.61
<i>HADS</i>				
Anxiété	0.21	0.49	0.46	0.44
Depression	0.47	0.59	0.58	0.62
Total	0.39	0.63	0.61	0.61
<i>Physical Self Inventory</i>				
Valeur physique perçue	-0.47	-0.62	-0.50	-0.59

En gras,  $p < .05$

Tableau 5 : Corrélations entre les scores du VQ-11 (total et composantes) et d'autres questionnaires

**Fiabilité :**

La fiabilité du VQ-11 évaluée par le calcul des alphas de Cronbach est la suivante :

- Composante fonctionnelle :  $\alpha=0.80$
- Composante psychologique :  $\alpha=0.68$
- Composante relationnelle :  $\alpha=0.77$
- Score total :  $\alpha=0.89$

### **Reproductibilité**

La reproductibilité du VQ-11 a été évaluée sur un sous-échantillon de 55 patients qui ont rempli le VQ-11 une deuxième fois, 3 mois après la passation initiale. Les coefficients de corrélation étaient de :

- 0.66 pour la composante fonctionnelle ( $p < .01$ ),
- 0.48 pour la composante psychologique ( $p < .05$ ),
- 0.67 pour la composante relationnelle ( $p < .01$ ),
- 0.72 pour le score total du VQ-11 ( $p < .01$ ).

## 6. DONNEES EN POPULATION

Les données présentées ci-après correspondent à l'analyse des données recueillies pour la validation interne du VQ-11 [Ninot, 2010. Rev Mal Respir.]. Elles portent sur 216 sujets dont 87 sujets sans pathologie et 129 sujets atteints de BPCO du même âge.

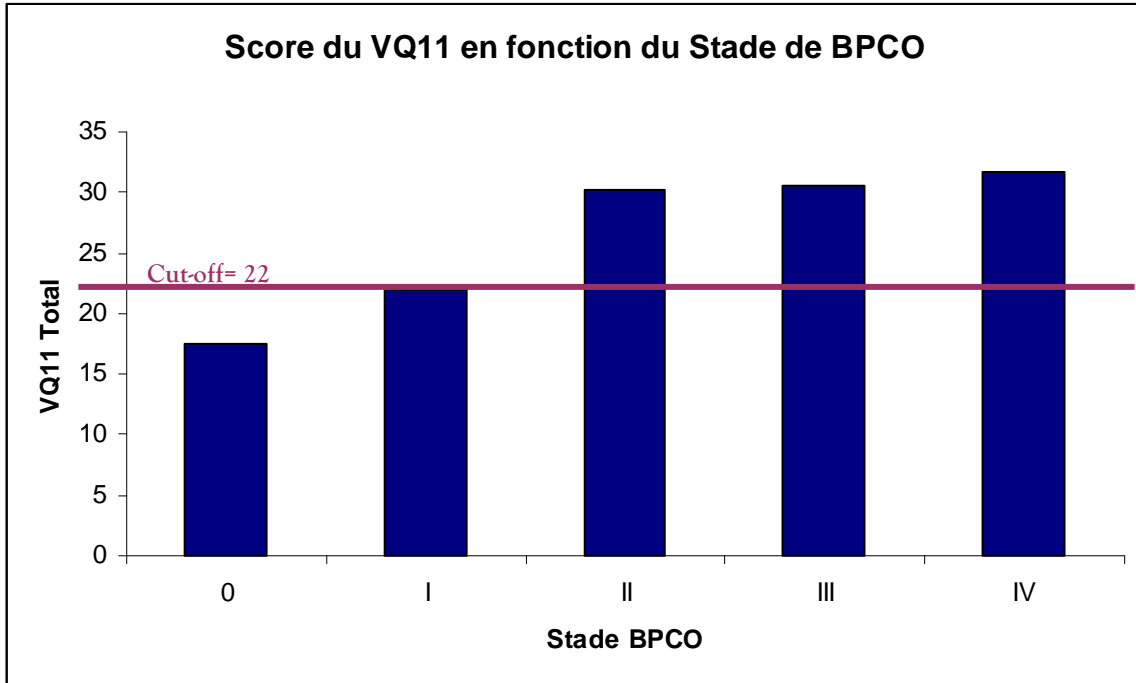


Figure 3 : Score total du VQ-11 en fonction du stade de BPCO sur des données en population

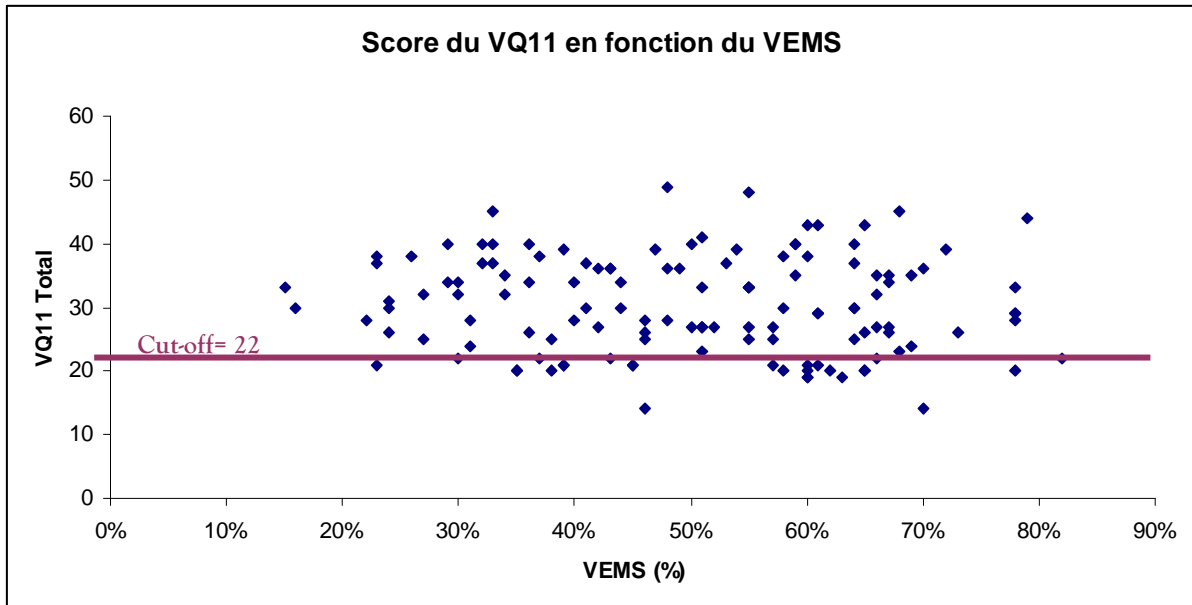


Figure 4: Score total du VQ-11 en fonction du VEMS sur des données en population

## 7. BIBLIOGRAPHIE

- Burgel PR, Paillasseur JL, Caillaud D, Tillie-Leblond I, Chanez P, Escamilla R, Court-Fortune I, Perez T, Carré P, Roche N. Clinical COPD phenotypes: a novel approach using principal component and cluster analyses. *Eur Respir J*. 2010; 36(3): 531-539.
- Celli BR, MacNee W. Standards for the diagnosis and treatment of patients with COPD: a summary of the ATS/ERS position paper. *Eur Respir J*. 2004 Jun;23(6):932-46.
- Chaouat A, Kraemer JP, Canuet M, Kadaoui N, Ducolone A, Kessler R, et al. [Pulmonary hypertension associated with disorders of the respiratory system]. *Presse Med*. 2005 Nov 5;34(19 Pt 2):1465-74.
- Conte ME, Pedone C, Forastiere F, Bellia V, Antonelli-Incalzi R. Discriminative and predictive properties of disease-specific and generic health status indexes in elderly COPD patients. *BMC Pulm Med*. 2008 Aug 13;8:14.
- GOLD. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of COPD. Scientific information and recommendations for COPD. 2008. [www.goldcopd.org](http://www.goldcopd.org).
- Jones PW, Quirk FH, Baveystock CM, Littlejohns P. A self-complete measure of health status for chronic airflow limitation. The St. George's Respiratory Questionnaire. *Am Rev Respir Dis*. 1992 Jun;145(6):1321-7.
- Jones PW, Kaplan RM. Methodological issues in evaluating measures of health as outcomes for COPD. *Eur Respir J Suppl*. 2003 Jun;41:13s-8s.
- Kaplan RM, Ries AL: Quality of life: concept and definition. *Copd* 2007; 4: 263-71.
- Karadag F, Ozcan H, Karul AB, Ceylan E, Cildag O. Correlates of erectile dysfunction in moderate-to-severe chronic obstructive pulmonary disease patients. *Respirology*. 2007 Mar;12(2):248-53.
- Laurin C, Lavoie KL, Bacon SL, Dupuis G, Lacoste G, Cartier A, et al. Sex differences in the prevalence of psychiatric disorders and psychological distress in patients with COPD. *Chest*. 2007 Jul;132(1):148-55.
- Marsh HW, Ellis LA, Parada RH, Richards G, Heubeck BG. A short version of the Self Description Questionnaire II: operationalizing criteria for short-form evaluation with new applications of confirmatory factor analyses. *Psychol Assess*. 2005 Mar;17(1):81-102.
- Maurer J, Rebbapragada V, Borson S, Goldstein R, Kunik ME, Yohannes AM, et al. Anxiety and depression in COPD: current understanding, unanswered questions, and research needs. *Chest*. 2008 Oct;134(4 Suppl):43S-56S.
- Meguro M, Barley EA, Spencer S, Jones PW. Development and Validation of an Improved, COPD-Specific Version of the St. George Respiratory Questionnaire. *Chest*. 2007 Aug;132(2):456-63.
- MacKeigan LD, Pathak DS: Overview of health-related quality-of-life measures. *Am J Hosp Pharm* 1992; 49: 2236-45.
- Moullec G, Ninot G, Varray A, Desplan J, Hayot M, Prefaut C. An innovative maintenance follow-up program after a first inpatient pulmonary rehabilitation. *Respir Med*. 2008 Apr;102(4):556-66.
- Moullec G, Ninot G. An integrated programme after pulmonary rehabilitation in patients with chronic obstructive pulmonary disease: effect on emotional and functional dimensions of quality of life. *Clin Rehabil*. 2010; 24(2) :122-136.
- Ninot G, Fortes M, Poulain M, Brun A, Desplan J, Prefaut C, et al. Gender difference in coping strategies among patients enrolled in an inpatient rehabilitation program. *Heart & Lung*. 2006 Mar-Apr;35(2):130-6.
- Ninot G, Moullec G, Desplan J, Prefaut C, Varray A. Daily functioning of dyspnea, self-esteem and physical self in patients with moderate COPD before, during and after a first inpatient rehabilitation program. *Disabil Rehabil*. 2007 Mar 5;29(22):1671-8.

## Manuel d'utilisation du VQ-11©

- Ninot G, Soyez F, Fiocco S, Nassih K, Morin AJ, Préfaut C. [The VQ11, a short health-related quality of life questionnaire for routine practice in COPD patients] *Rev Mal Respir*. 2010 May;27(5):472-81.
- Ninot G, Delignières D, Varray A. Stability of physical self: examining the role of chronic obstructive pulmonary disease. *Eur Rev Applied Psychol* 2010; 60: 35-40.
- Ninot G., Fiocco S., Soyez F., Préfaut C. VQ11, a valid and reliable short questionnaire for the routine assessment of health-related quality-of-life in patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Submitted Nov. 2010.
- Préfaut C, Ninot G. La réhabilitation du malade respiratoire chronique: Masson; 2009.
- Schlenk EA, Erlen JA, Dunbar-Jacob J, McDowell J, Engberg S, Sereika SM, et al. Health-related quality of life in chronic disorders: a comparison across studies using the MOS SF-36. *Qual Life Res*. 1998 Jan;7(1):57-65.
- SPLF. Recommandation pour la pratique clinique. Prise en charge de la BPCO. Mise à jour 2009. *Rev Mal Respir* 2010;27.
- Vallerand RJ. Vers une méthodologie de validation transculturelle de questionnaires psychologiques: Implication pour la recherche en langue française. *Revue de Psychologie Canadienne*. 1989;30:662-80.
- WHO. The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)-BREF. 2004.

## RESUME

Nul n'ignore que les sociétés savantes et les autorités de santé invitent à évaluer la qualité de vie liée à la santé des patients touchés par une BPCO [Kaplan, 2007 ; GOLD, 2008 ; SPLF, 2009]. Elles s'appuient notamment sur des études montrant la faible corrélation entre les mesures de la fonction respiratoire et la manière dont le patient vit sa maladie [Jones, 1992]. La qualité de vie liée à la santé correspond à un agrégat de représentations relatant de l'état de santé, de l'état physiologique, du bien-être et de la satisfaction de vie [Mac Keigan, 1992]. Elle reflète le vécu et l'adaptation du patient à sa maladie chronique et guide ses conduites de santé.

En pratique, la qualité de vie liée à la santé spécifique à la BPCO s'évalue le plus souvent par un auto-questionnaire multidimensionnel. Une récente revue de littérature montre que le nombre d'instruments disponibles en français est réduit (SGRQ, CRDQ, MRF-28, VQ-11, SF-CRDQ, VSRQ) [Ninot, 2010. Rev Mal Respir.]. La longueur de certains les rend inutilisables dans la pratique clinique. D'autres sont peu sensibles au changement et n'ont donc aucune pertinence pour une utilisation individuelle.

Le VQ-11 a été validé pour répondre à ces attentes [Ninot, 2010. Rev Mal Respir.]. Il tient compte des principales répercussions de la BPCO ressenties par les patients. Son remplissage prend moins de 5 minutes. Son interprétation est facile et rapide (1 minute). Il permet de détecter une mauvaise qualité de vie liée à la santé (seuil  $\geq 22$ ), d'aider à déterminer les domaines les plus affectés par la BPCO (seuils fonctionnel  $\geq 8$  ; psychologique  $\geq 10$  ; relationnel  $\geq 10$ ) et d'évaluer un changement individuel sur une période maximale de 6 mois (seuil = 5 en l'état des connaissances).

Le VQ-11 a été conçu pour inviter le clinicien à approfondir un sujet avec le patient lorsqu'une réponse à un des 11 items est supérieure à 4. Au verso, il délivre un message d'éducation thérapeutique et invite à rédiger un conseil personnalisé par le patient ou le soignant. Comme tout questionnaire, il dépend du respect des bonnes pratiques de passation/interprétation (cf. manuel VQ-11) et n'est pas en mesure d'appréhender, ni de résumer, toute la complexité du psychisme humain [Moullec 2010 ; Ninot, 2010 Eur Rev Applied Psychol.]. Il encourage les cliniciens à explorer plus avant les retentissements systémiques de la BPCO [Burgel 2010 ; Préfaut & Ninot, 2009]. Il ne se substitue pas aux SGRQ, CRDQ et MRF-28 pour la recherche.